

BEST AVAILABLE COPY
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-006555
 (43)Date of publication of application : 10.01.2003

(51)Int.CI.
 G06F 19/00
 G06F 13/00
 G06F 17/30
 G06F 17/60
 G06T 1/00
 H04N 7/173

(21)Application number : 2001-192062
 (22)Date of filing : 25.06.2001

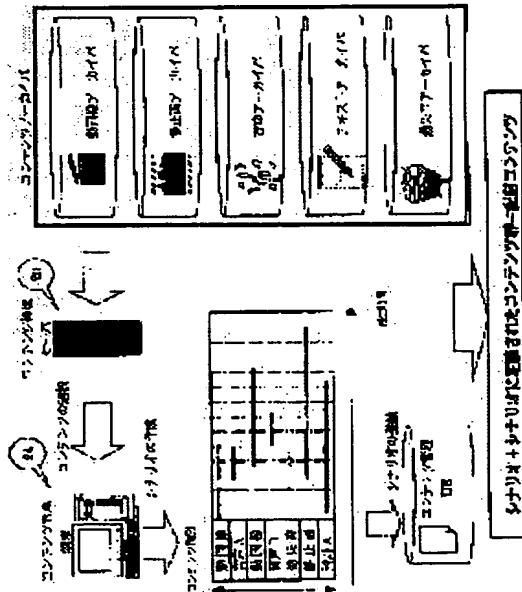
(71)Applicant : NOVA:KK
 (72)Inventor : SARUHASHI NOZOMI
 KAMIMURA MASAHI
 SHIMAMOTO MASAKI
 YASUMI MASARU

(54) CONTENT DISTRIBUTION METHOD, SCENARIO DATA, RECORDING MEDIUM AND SCENARIO DATA GENERATION METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a content distribution method with which a storage capacity can be reduced without the need of combining and storing distribution contents beforehand even when contents to be distributed are the ones for which a plurality of material contents are combined.

SOLUTION: Scenario data defining the reproducing order of the material contents to be the materials of the contents to be distributed along a time base are used and the material contents specified by the scenario data are taken out and distributed. The scenario data include the attributes of the distribution contents, the attributes of the specified material contents, the reproduction time, a reproduction system, a reproduction application, user terminal operation information, chairperson terminal operation information and location information, etc. Also, a scenario template and a scenario dictionary for generating a scenario are provided and the function of automatically generating the scenario is provided.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.10.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

・ [Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-6555

(P2003-6555A)

(43)公開日 平成15年1月10日 (2003.1.10)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 06 F 19/00	1 4 0	G 06 F 19/00	1 4 0 5 B 0 5 0
13/00	5 2 0	13/00	5 2 0 B 5 B 0 7 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F 5 C 0 6 4
	1 7 0		1 7 0 G
17/60	1 3 2	17/60	1 3 2

審査請求 未請求 請求項の数21 O.L (全14頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-192062(P2001-192062)

(22)出願日 平成13年6月25日 (2001.6.25)

(71)出願人 598035679

株式会社ノヴァ

大阪府大阪市中央区西心斎橋2丁目3番2号

(72)発明者 装橋 望

大阪市中央区西心斎橋二丁目3番2号 株式会社ノヴァ内

(72)発明者 上村 征英

大阪市中央区西心斎橋二丁目3番2号 株式会社ノヴァ内

(74)代理人 100079577

弁理士 岡田 全啓

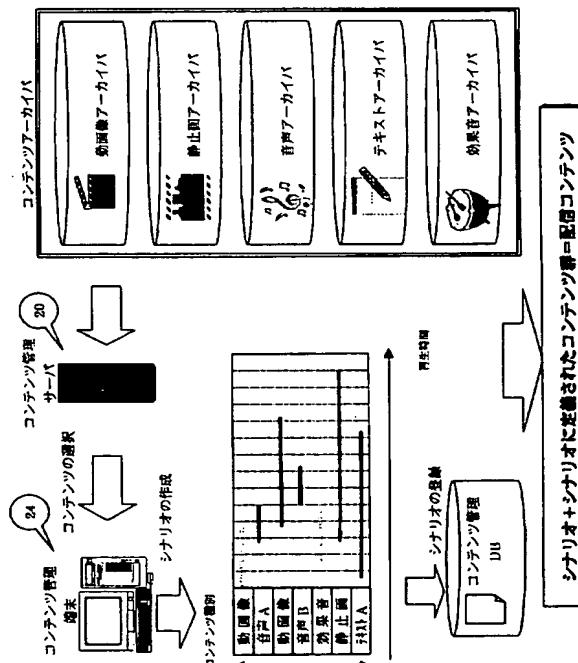
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 コンテンツ配信方法、シナリオデータ、記録媒体およびシナリオデータ生成方法

(57)【要約】

【課題】 配信するコンテンツが複数の素材コンテンツを合成したものであっても、事前に配信コンテンツを合成して記憶しておく必要がなく、記憶容量を削減できるコンテンツ配信方法を提供する。

【解決手段】 配信するコンテンツの素材となる素材コンテンツの再生順序を時間軸に沿って定義したシナリオデータを使用し、前記シナリオデータが指定する素材コンテンツを取り出して配信する。シナリオデータは、配信コンテンツの属性、指定した素材コンテンツの属性・再生時刻・再生方式・再生アプリケーション・利用者端末操作情報・議長端末操作情報・ロケーション情報等を含む。また、シナリオを生成するための、シナリオテンプレートやシナリオ辞書を有し、シナリオを自動生成する機能を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 あらかじめ記憶したマルチメディアのコンテンツを通信回線を使用して利用者端末に配信するコンテンツ配信方法において、配信するコンテンツの素材となる素材コンテンツの再生順序を時間軸に沿って定義したシナリオデータを使用し、前記シナリオデータが指定する素材コンテンツを取り出して配信するようにしたことを特徴とする、コンテンツ配信方法。

【請求項2】 請求項1に記載のコンテンツ配信方法であって、前記素材コンテンツを記憶する手順と、前記シナリオデータを記憶する手順と、前記記憶されたシナリオデータを取り出す手順と、前記取り出されたシナリオデータが指定する素材コンテンツを前記記憶された素材コンテンツから取り出す手順と、前記取り出された素材コンテンツを前記シナリオデータとともに前記利用者端末に配信する手順とを備えたことを特徴とする、コンテンツ配信方法。

【請求項3】 請求項1に記載のコンテンツ配信方法であって、前記素材コンテンツを記憶する手順と、前記シナリオデータを記憶する手順と、前記記憶されたシナリオデータを取り出す手順と、前記取り出されたシナリオデータが指定する素材コンテンツを取り出す手順と、前記取り出された素材コンテンツを前記シナリオに基づいて合成する手順と、前記合成された素材コンテンツを前記利用者端末に配信する手順とを備えたことを特徴とする、コンテンツ配信方法。

【請求項4】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、配信するコンテンツの属性情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項5】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの属性情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項6】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツを再生する時刻を指定する再生時刻指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項7】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの再生を自動で行うか利用者端末からの指定タイミングで行うかを指定する再生方式指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項8】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツを再生するアプリケーションを指定する再生アプリケーション指定情報を含む

ことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項9】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツを再生する画面上の位置とサイズを指定する再生画面指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項10】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツに対して配信元端末が行うことのできる操作を指定する配信元端末操作指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項11】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツに対して配信先端末が行うことができる操作を指定する配信先端末操作指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項12】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの格納場所を指定するロケーション指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項13】 請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの再生部分を指定する再生部分指定情報を含むことを特徴とする、シナリオデータ。

【請求項14】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータが記録された、コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項15】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータと、前記シナリオデータが指定する素材コンテンツが記録された、コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項16】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、キーワードを入力する手順と、前記入力されたキーワードにより関連する素材コンテンツを検索する手順とを含むことを特徴とする、シナリオデータ生成方法。

【請求項17】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、配信コンテンツの種別を表すジャンルと関連情報の関係を記述したシナリオ辞書を備え、ジャンルを入力する手順と、前記入力されたジャンルによりシナリオ辞書を参照して関連情報を検索する手順と、前記検索された関連情報により関連する素材コンテンツを検索する手順とを含むことを特徴とする、請求項16に記載のシナリオデータ生成方法。

【請求項18】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、素材コンテンツの再生時間をチャート表示する再生チャート

を備え、前記再生チャートに素材コンテンツを設定する手順を含むことを特徴とする、シナリオデータ生成方法。

【請求項19】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、シナリオデータの基本構成パターンを記述したシナリオテンプレートを備え、前記シナリオテンプレートに設定可能な素材コンテンツを検索する手順を含むことを特徴とする、シナリオデータ生成方法。

【請求項20】 請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、配信コンテンツの種別を表すジャンルと関連情報の関係を記述したシナリオ辞書と、シナリオデータの基本構成パターンを記述したシナリオテンプレートとを備え、ジャンルを入力する手順と、前記入力されたジャンルによりシナリオ辞書を参照して関連情報を検索する手順と、前記検索された関連情報により関連する素材コンテンツを検索する手順と、前記入力されたジャンルにより前記シナリオテンプレートを検索する手順と、前記検索された素材コンテンツから前記検索されたシナリオテンプレートに設定可能な素材コンテンツを検索する手順と、前記検索された素材コンテンツの属性情報を前記シナリオテンプレートに転記する手順とを含むことを特徴とする、シナリオデータ生成方法。

【請求項21】 既作成済みのシナリオデータを前記シナリオテンプレートとして使用できることを特徴とする、請求項19または請求項20に記載のシナリオデータ生成方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本願発明は、通信回線に接続された利用者端末に対して、動画像、静止画像、音楽、音声、テキストデータ等のマルチメディアのコンテンツを配信して、会議、教育、医療、介護、各種相談窓口等の情報通信サービスを行う場合におけるコンテンツの配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、かかる情報通信サービスにおけるコンテンツ配信方法として、コンテンツ提供者は提供するコンテンツをあらかじめサーバ上に登録しておき、利用者端末からの要求により特定のコンテンツを選択し、通信回線を介して配信することが行われていた。従つて、配信するコンテンツが単一のコンテンツではなく、複数の素材コンテンツを合成したものである場合には、あらかじめ配信するコンテンツを合成し、サーバ内に記憶しておく必要があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、コンテンツ提供者が提供するコンテンツが多岐にわたり、一部の素材コンテンツを変更した多数のコンテンツを配信する必要

がある場合には、これらの素材コンテンツを合成したすべての配信コンテンツをあらかじめ作成してサーバ上に記憶しておくことは作業効率が悪く、また記憶容量の増大を招く。

【0004】特に、通信回線を介して遠隔で語学教育を行う場合には、教材としてTOPに応じた多数のコンテンツを必要とし、また最近のホットな話題を組み入れた国別・言語別・テーマ別の各種コンテンツを必要とし、かつ各コンテンツに含まれる素材には共通するコンテンツがかなり含まれているので、これらをあらかじめ合成して記憶しておくことはきわめて非効率的であり、多大な記憶容量が必要となるなどの問題があった。

【0005】それゆえに、本願発明の主たる目的は、配信するコンテンツが複数の素材コンテンツを合成したものであっても、事前に配信コンテンツを合成して記憶させておく必要がなく、記憶容量を削減できるコンテンツ配信方法を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載のコンテンツ配信方法は、配信するコンテンツの素材となる素材コンテンツの再生順序を時間軸に沿って定義したシナリオデータを使用し、シナリオデータが指定する素材コンテンツを取り出して配信するようにしたものである。

【0007】請求項2に記載の本願発明のコンテンツ配信方法は、請求項1に記載のコンテンツ配信方法であつて、素材コンテンツを記憶する手順と、シナリオデータを記憶する手順と、記憶されたシナリオデータを取り出す手順と、取り出されたシナリオデータが指定する素材コンテンツを記憶された素材コンテンツから取り出す手順と、取り出された素材コンテンツをシナリオデータとともに利用者端末に配信する手順とを備えたものである。この場合は、利用者端末側で素材コンテンツ別に再生を行うので、素材コンテンツに対する操作が利用者端末側で容易に行える。また、同じ素材を繰り返し使用する場合は通信回線にかかる負荷が軽減できる。

【0008】請求項3に記載の本願発明のコンテンツ配信方法は、請求項1に記載のコンテンツ配信方法であつて、素材コンテンツを記憶する手順と、シナリオデータを記憶する手順と、記憶されたシナリオデータを取り出す手順と、取り出されたシナリオデータが指定する素材コンテンツを取り出す手順と、取り出された素材コンテンツをシナリオに基づいて合成する手順と、合成された素材コンテンツを利用者端末に配信する手順とを備えたものである。この場合は、配信側で素材コンテンツを合成して配信するので、動画像や静止画像に重ねてテロップを出すようなことが容易にできる。また、利用者端末における負荷が軽減される。

【0009】請求項4に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであつて、配信するコン

テツの属性情報を含むものである。これにより、配信コンテンツの検索が容易にできる。

【0010】請求項5に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの属性情報を含むものである。これにより、使用している素材コンテンツの属性をもとにしたシナリオや素材コンテンツの検索ができる。

【0011】請求項6に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツを再生する時刻を指定する再生時刻指定情報を含むものである。これにより、配信コンテンツ内の指定した時刻に素材コンテンツを再生できる。

【0012】請求項7に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの再生を自動で行うか利用者端末からの指定タイミングで行うかを指定する再生方式指定情報を含むものである。これにより、利用者端末からの手動操作により任意の時刻に素材コンテンツを再生することもできる。

【0013】請求項8に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツを再生するアプリケーションを指定する再生アプリケーション指定情報を含むものである。これにより、素材コンテンツを再生するためのアプリケーションがシナリオによって規定される。

【0014】請求項9に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツを再生する画面上の位置とサイズを指定する再生画面指定情報を含むものである。これにより、素材コンテンツを再生する際の画面上の位置とサイズを指定でき、効果的なプレゼンテーションができる。

【0015】請求項10に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、配信元端末が行うことができる操作を指定する配信元端末操作指定情報を含むものである。これにより、配信元端末から素材コンテンツの再生をコントロールできる。

【0016】請求項11に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、配信先端末が行うことができる操作を指定する配信先端末操作指定情報を含むものである。これにより、配信先端末から素材コンテンツの再生をコントロールできる。

【0017】請求項12に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配

信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの格納場所を指定するロケーション指定情報を含むものである。これにより、素材コンテンツが利用者端末に存在しないものでも指定して再生することが可能となる。また、複数のコンテンツ配信センターで管理する素材コンテンツを利用した配信コンテンツの提供也可能である。

【0018】請求項13に記載のシナリオデータは、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のコンテンツ配信方法に使用するシナリオデータであって、指定された素材コンテンツの再生部分を指定する再生部分指定情報を含むものである。これにより、素材コンテンツの一部分を再生する指定が可能となる。

【0019】請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータが記録されたものである。

【0020】請求項15に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータと、そのシナリオデータが指定する素材コンテンツが記録されたものである。これにより、この記録媒体を単独で再生することが可能となる。

【0021】請求項16に記載のシナリオデータ生成方法は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、キーワードを入力する手順と、入力されたキーワードにより関連する素材コンテンツを検索する手順とを含むものである。これにより、シナリオに設定する素材コンテンツを効率的に選択できる。

【0022】請求項17に記載のシナリオデータ生成方法は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、配信コンテンツの種別を表すジャンルと関連情報の関係を記述したシナリオ辞書を備え、ジャンルを入力する手順と、入力されたジャンルによりシナリオ辞書を参照して関連情報を検索する手順と、検索された関連情報により関連する素材コンテンツを検索する手順とを含むものである。シナリオ辞書を使用することで、シナリオに設定する素材コンテンツが更に効率的に選択できる。

【0023】請求項18に記載のシナリオデータ生成方法は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、素材コンテンツの再生時間をチャート表示する再生チャートを備え、再生チャートに素材コンテンツを設定する手順を含むものである。再生チャートを使用することで、素材コンテンツの再生時刻指定情報の設定が容易に行える。また、各素材コンテンツの再生時間帯の相互関係が明確となり、効果的なコンテンツの作成が可能となる。

【0024】請求項19に記載のシナリオデータ生成方法は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシ

ナリオデータを生成する方法であって、シナリオデータの基本構成パターンを記述したシナリオテンプレートを備え、シナリオテンプレートに設定可能な素材コンテンツを検索する手順を含むものである。シナリオテンプレートを使用することで、詳細な属性情報の設定が不要となり、シナリオデータの作成効率が向上する。

【0025】請求項20に記載のシナリオデータ生成方法は、請求項4ないし請求項13のいずれかに記載のシナリオデータを生成する方法であって、配信コンテンツの種別を表すジャンルと関連情報の関係を記述したシナリオ辞書と、シナリオデータの基本構成パターンを記述したシナリオテンプレートとを備え、ジャンルを入力する手順と、入力されたジャンルによりシナリオ辞書を参照して関連情報を検索する手順と、検索された関連情報により関連する素材コンテンツを検索する手順と、入力されたジャンルによりシナリオテンプレートを検索する手順と、検索された素材コンテンツから検索されたシナリオテンプレートに設定可能な素材コンテンツを検索する手順と、検索された素材コンテンツの属性情報をシナリオテンプレートに転記する手順とを含むものである。シナリオ辞書とシナリオテンプレートを併用することで、素材コンテンツの検索と検索された素材コンテンツの属性情報のシナリオデータへの設定が自動化されるので、シナリオの作成効率が更に向上する。

【0026】請求項21に記載のシナリオデータ生成方法は、請求項19または請求項20に記載のシナリオデータ生成方法であって、既作成済みのシナリオデータをシナリオテンプレートとして使用できるものである。これにより、シナリオテンプレートをあらかじめ準備することなくシナリオの作成が可能となる。また、既に登録されているシナリオをもとにした変形コンテンツのシナリオを容易に作成できる。

【0027】本願発明の上述の目的、その他の目的、特徴および利点は、図面を参照して行う以下の発明の実施の形態の詳細な説明から一層明らかとなろう。

【0028】

【発明の実施の形態】図1に本願発明の一実施の形態にかかるコンテンツ配信方法によりコンテンツを配信するコンテンツ配信センターのブロック構成図を示す。図に示すように、本センターには、利用者に対してインターネットを介してコンテンツを配信するコンテンツ配信サーバ12と、利用者の認証やサービスメニューの選択等を行うWebページを配信するWWWサーバ16と、動画像・静止画像・音声・テキスト・効果音等のマルチメディアコンテンツの登録・保管を行うコンテンツ管理サーバ20と、素材となるコンテンツを格納するコンテンツアーカイバ22と、コンテンツ管理者がコンテンツの登録・保管操作を行うためのコンテンツ管理端末24と、本センター内に設けられる利用者端末であって配信の指令等を出す配信元端末30と、インターネットと接

続するためのルーター40と、不正な外部からの侵入を防止しシステムを保護するためのファイアウォール42とを備え、これらがネットワークにより接続されている。

【0029】その他に、本センターには双方向通信サーバ10、認証課金ゲートウェイ14、メールサーバ18、運営管理システム(50～56)等を備えるが、本願発明とは直接関係ないので、説明は省略する。

【0030】一方、利用者端末のうちコンテンツの配信を受ける配信先端末は図示していないが、利用者はインターネット接続機能を備えたパソコンまたは専用端末を配信先端末とし、本センターのWWWサーバ16にアクセスすることでコンテンツ配信サービスを受けることができる。なお、本コンテンツ配信センターを利用して教育サービスを行うときは、配信元端末30をインストラクタが使用し、配信先端末を受講者が使用する。尚、以降の説明において、「利用者端末」とは上記配信先端末と配信元端末30の両方を含む意味に使用する。

【0031】次に、コンテンツ配信サーバ12によって提供される機能と処理手順について述べる。図2に本コンテンツ配信センターで提供されるコンテンツ配信機能の概念図を示す。コンテンツ配信機能は、コンテンツ管理サーバ20によって管理されるコンテンツアーカイバ22に記録された動画像・静止画像・音声・テキスト・アプリケーションデータ等のマルチメディアコンテンツを、コンテンツ配信サーバ12によってインターネットを介して配信先端末に配信するものである。

【0032】本実施の形態のコンテンツ配信方法では、コンテンツアーカイバ22には配信するコンテンツの素材となる素材コンテンツを記録しておき、これを組合せたコンテンツを配信するようとしている。このため、配信コンテンツは素材コンテンツの組合せを時間軸に沿って定義したシナリオによって表現する。図3にシナリオによって配信コンテンツを表現する方法の概念図を示す。すなわち、配信コンテンツ作成者は、あらかじめコンテンツ管理端末24からコンテンツ管理サーバ20を介してサービスに必要な素材コンテンツをコンテンツアーカイバ22に登録しておく。配信コンテンツの作成は、配信コンテンツに組合せる素材コンテンツをコンテンツアーカイバ22に登録されている素材コンテンツの中から選択し、図に示すように素材コンテンツの再生時間をチャートで表示した再生チャートを用いて、組合せる素材コンテンツを時間軸に沿って設定して行き、シナリオを生成する。生成されたシナリオはコンテンツ管理サーバ20のデータベースに登録される。

【0033】図4に生成されたシナリオの例を示す。このように、動画像・静止画像・効果音等の組合せが時間軸に沿って定義されて、一つの配信コンテンツを構成する。これは、語学教育等で使用する教材の例である。

尚、ここで点線で表現されているものは端末操作によつ

て指定期間内はいつでも再生できるものを表す。これにより、効果音やテロップ等を端末操作によって指定期間内はいつでも再生でき、効果的なプレゼンテーションができる。

【0034】シナリオには、素材コンテンツを組合せた配信を実現し、かつ柔軟な運用を可能とするため、次の情報を記述する。

1. 配信コンテンツ定義

配信するコンテンツ全体についての情報を定義する。

(1) 配信コンテンツ属性情報

作成者、作成日時、タイトル、ジャンル、付加情報を記述する。これにより、配信コンテンツ（シナリオ）の検索ができる。

(2) 使用素材コンテンツ情報

配信コンテンツで使用する素材コンテンツを指定する。

2. 素材コンテンツ定義

配信コンテンツで使用する素材コンテンツについての情報を個別に定義する。

(1) 素材コンテンツ属性情報

作成者、作成日時、タイトル、ジャンル、付加情報を記述する。これにより、使用している素材コンテンツの属性をもとにした配信コンテンツ（シナリオ）の検索ができる。

(2) 素材コンテンツ種別情報

素材コンテンツの種別（動画像／静止画像／音声／テキスト／アプリケーションデータ）を指定する。尚、これは指定した素材コンテンツのファイル名の拡張子で指定するものであってもよい。（3）再生時刻指定情報

素材コンテンツの再生開始時刻と再生終了時刻を配信コンテンツ内の相対時刻

で指定する。これにより、配信コンテンツ内の素材コンテンツの再生時間帯を指定できる。再生終了時刻は再生時間でもよい。尚、素材コンテンツにおいて再生時間が定まっているものは再生終了時刻、再生時間を省略してもよい。

(4) 再生方式指定情報

素材コンテンツの再生を自動再生とするか手動再生とするかを指定する。手動再生では利用者端末からの指示でコンテンツを再生する。これにより、例えば効果音やテロップ等を必要に応じて任意のタイミングで再生でき、効果的なプレゼンテーションが実現できる。

(5) 再生アプリケーション指定情報

素材コンテンツの再生を行うアプリケーションを指定する。これにより、素材コンテンツを再生するためのアプリケーションがシナリオによって規定される。尚、これは指定した素材コンテンツのファイル名の拡張子で指定するものであってもよい。

(6) 再生画面指定情報

素材コンテンツの再生を行う画面上の位置とサイズを指定する。これにより、素材コンテンツを再生する際の画

面上の位置とサイズを指定でき、効果的なプレゼンテーションができる。尚、音声の場合には、画面に表示するアイコンとその位置を指定するようにしてもよい。

(7) 配信元端末操作指定情報

素材コンテンツの再生において、配信元端末30が行うことのできる操作（再生／停止／一時停止／早送り／巻戻し等）を指定する。これにより、配信元はサービスの進行に応じてコンテンツの再生をコントロールでき、多彩なサービス形態に対応できる。

10 (8) 配信先端末操作指定情報

素材コンテンツの再生において、配信先端末が行うことのできる操作（再生／停止／一時停止／早送り／巻戻し）を指定する。これにより、配信先は自分のペースでコンテンツの再生をコントロールできる。

(9) ロケーション指定情報

素材コンテンツの存在する格納場所を指定する。これにより、素材コンテンツが利用者端末に存在しないものでもプロトコルとサーバ名を指定して再生することが可能となる。また、複数のコンテンツ配信センターで管理する素材コンテンツを使用したコンテンツの配信も可能である。更に、後述の映像・音声接続装置26によるライブ中継も、ロケーションをコンテンツ管理サーバ20としてすることで実現できる。

(10) 再生部分指定情報

素材コンテンツの中の再生する部分の開始時刻と終了時刻を指定する。これにより、素材コンテンツの一部分を再生する指定が可能となる。尚、終了時刻は再生時間でもよい。

【0035】次に、上記シナリオを用いたコンテンツの配信方法について述べる。図5にシナリオを使用したコンテンツ配信の処理手順を示す。コンテンツ配信サーバ12は、配信元端末30からのコンテンツ配信要求をWWWサーバ16経由で受け、コンテンツ管理サーバからシナリオを取得する。コンテンツ配信サーバ12は、取得したシナリオを配信先端末の制御のため、配信先端末にも配信する。その後、コンテンツ配信サーバ12はシナリオを解析し、シナリオに定義された素材コンテンツを時間軸に沿って順にコンテンツ管理サーバ20に要求し、コンテンツツアーカイバから該当する素材コンテンツを取り出して、配信先端末に配信する。これをシナリオに定義されているすべての素材コンテンツについて行うことで、配信コンテンツの配信を終了する。

【0036】配信先端末は配信されたコンテンツを受信し、シナリオの記述に従って指定されたアプリケーションで再生し、画面上の指定位置に表示する。また、配信元端末からの操作指定や配信先端末からの操作指定があるときは当該端末からの指令を受けて、所定の再生制御を行う。

【0037】ここで、各端末での素材コンテンツ再生の同期について説明する。図6に配信中のコンテンツに対

する操作制御の処理手順を示す。図2で示したように端末の画面にはツールバーが設けられており、シナリオの操作指定情報に基づいて操作可能なボタンがアクティブ表示される。アクティブな操作ボタンが押されるとその操作指示情報が端末からコンテンツ配信サーバ12に通知され、コンテンツ配信サーバ12はその操作指示を各端末に配信する。各端末はその操作指示に基づく再生を行うため、すべての端末での素材コンテンツの再生が同期して行われる。

【0038】上記実施の形態では、シナリオはコンテンツ管理サーバ20のデータベース内に記憶し、素材コンテンツはコンテンツアーカイバ22にあらかじめ登録しておくとして説明したが、本願発明は必ずしもこれに限定されるものではなく、例えば、シナリオを設定しながらオンラインでコンテンツ配信を行ったり、素材コンテンツの供給をオンラインで他のシステムから供給を受けるものであってもよい。このように、シナリオに基づいて素材コンテンツを取り出して配信するものである限り、同様の効果を奏する。

【0039】コンテンツ管理サーバ20には、映像・音声接続装置26が備えられており、接続された映像信号や音声信号をキャプチャーし、配信可能な形式に変換する機能を持っている。これにより、配信するコンテンツにライブの映像や音声をリアルタイムで中継することができる。

【0040】各利用者端末に配信するマルチメディア情報は、ネットワークの通信帯域に応じて品質を変更するようにしてもよい。具体的には、使用できる通信帯域が少ないとときは映像のフレームレートを下げる機能を設ける。更に、音声のサンプリングレートや量子化ビット数を使用できる通信帯域が少ないとときに下げる機能を設けてもよい。尚、通信帯域の検出は、通信に先立って行われるネゴシエーション段階でのパケット交換等で調べるようにしてもよく、通信中に通信帯域確認用のパケットを送って調べるようにしてもよい。これらにより、ネットワークの通信帯域が制限されても通信帯域に対応した品質でのコンテンツ配信機能が維持され、最適なサービスの提供が可能となる。

【0041】上記実施の形態では、コンテンツ配信サーバ12は、配信先端末に対して最初にシナリオを送り、その後シナリオに規定した再生時間に各素材コンテンツを配信し、配信先端末はシナリオに基づいて再生するようしているが、配信先端末がシナリオに基づいて必要な素材コンテンツの配信をコンテンツ配信サーバ12に要求するようにしてもよい。これにより、同一の素材コンテンツを繰り返し使用する場合には既に配信を受けた素材コンテンツを再利用し、ネットワークにかける負荷を小さくすることができる。

【0042】また、コンテンツ配信サーバ12は、配信先端末に対して素材コンテンツの配信を個別に行うので

はなく、シナリオに従って合成した画像および音声として配信するようにしてもよい。これにより、動画像や静止画像に重ねてテロップを出すようなことが容易にできる。また、配信先端末における操作の自由度は制限されるが、配信先端末の負荷が軽減される。尚、素材コンテンツを個別に配信する方法と合成して配信する方法のいずれを採用するかを、ネットワークの負荷やサービスの内容によって選択するようにしてもよい。また、両者を組合せて配信し、配信先端末側でそれぞれ独立のウィンドウで再生するようにしてもよい。これにより、ネットワークの負荷を抑制しながら極めて自由度の高いコンテンツ配信機能を提供できる。

【0043】上記シナリオは、XML等の記述言語を用いて記述するようにしてもよい。これにより、各端末においてシナリオをブラウザで読み出すことによって、時間軸に沿って素材コンテンツが選択され、ブラウザにプラグインされたアプリケーションによって自動的に再生されるようにすることが可能である。

【0044】次に、上記シナリオを生成する方法について説明する。本コンテンツ配信センターでは、図7に示すようにコンテンツ管理サーバ20のコンテンツ管理データベース内に、コンテンツアーカイバ22に記憶された素材コンテンツの属性情報と、コンテンツの分類を表すジャンルとそれに関連する関連情報の関係を示すシナリオ辞書と、シナリオの基本構成パターンを記述したシナリオテンプレートとを有し、これに基づきシナリオを自動生成する機能を有している。図8にシナリオ辞書の記述内容のサンプルを示す。図のように、一つのジャンルに対してツリー状に関連情報が記述されている。このようなシナリオ辞書を登録されている素材コンテンツの属性情報をカバーできるようにあらかじめ準備しておく。また、シナリオテンプレートは、ジャンル、再生時間、素材コンテンツ数の他、各素材コンテンツに指定可能な素材コンテンツの属性情報・種別情報・再生時刻情報・操作情報等を記述したものであり、あらかじめ必要なパターンについて作成して登録しておく。

【0045】図9に上記コンテンツ管理データベースを使用してシナリオを自動生成する処理手順を示す。シナリオ作成者は、コンテンツ管理端末24からシナリオ生成ツールを起動する。コンテンツ管理端末24は、シナリオ作成者によってジャンルが入力されると、それをコンテンツ管理サーバ20に通知する。コンテンツ管理サーバ20は、通知されたジャンルに合致するシナリオテンプレートとシナリオ辞書をコンテンツ管理データベースから検索して取得する。また、ジャンルからシナリオ辞書を参照して関連情報をコンテンツ管理端末24に通知する。コンテンツ管理端末24は、通知された関連情報を表示し、この表示に基づいてシナリオ作成者によって入力されたキーワードをコンテンツ管理サーバ20に通知する。コンテンツ管理サーバ20は、通知されたキ

キーワードからシナリオテンプレートに設定可能な素材コンテンツを検索し、属性情報を取得する。コンテンツ管理サーバ20は、取得した素材コンテンツの属性情報をシナリオテンプレートの対応個所に転記することによりシナリオを生成し、生成結果をコンテンツ管理端末24に通知する。コンテンツ管理端末24は、生成結果を表示し、必要に応じて修正・編集を行い、完成したシナリオをコンテンツ管理サーバ20のコンテンツ管理データベースに登録する。以上のように、本コンテンツ配信センターではシナリオの生成を自動化したので、ホットな話題をとり入れた新しいコンテンツが迅速に作成でき、効果的なコンテンツ配信サービスが提供できる。

【0046】上記実施の形態では、ジャンルのみを入力してシナリオテンプレートを選択するようにしたが、更に再生時間や再生コンテンツ内のコンテンツ種別の割合を指定するようにしてもよい。また、入力可能なジャンル・再生時間・コンテンツ割合をあらかじめシナリオ作成者に知らせるため、登録されているシナリオテンプレートについての情報を表示して、その中から選択するようにしてもよい。

【0047】また、上記実施の形態では、ジャンルと関連情報の関係を記述したシナリオ辞書とシナリオを生成するためシナリオの構成パターンを記述したシナリオテンプレートを使用してシナリオを自動生成するとしたが、必ずしも自動生成される必要はなく、シナリオ作成者がキーワードを入力し、これに基づいて関連する素材コンテンツを検索し、検索された素材コンテンツの属性情報をシナリオデータに記述して行くようにしてもよい。これによって、必要な素材コンテンツが迅速に取り出せ、シナリオの作成効率が向上する。尚、素材コンテンツの属性情報のシナリオデータへの設定はテキストエディタのようなものでも行える。

【0048】また、シナリオ辞書のみを用いて、ジャンル入力から関連情報を検索し、これをもとに素材コンテンツを検索し、検索された素材コンテンツの属性情報をシナリオデータに記述して行くようにしてもよい。これにより、キーワードを入れる場合に比べて必要な素材コンテンツが更に迅速に取り出せ、シナリオの作成効率が更に向上する。

【0049】また、各素材コンテンツの再生時刻指定情報を設定するため、各素材コンテンツの再生時間帯を表示する再生チャートを使用してもよい。例えば、図4に示したように、素材コンテンツを再生する最小の単位時間を定めておき、画面上で素材コンテンツを再生するコマを選択していくことで、再生時刻情報を設定する方法が考えられる。これにより、各素材コンテンツの再生時刻指定情報の設定が容易になるとともに、各素材コンテンツの再生時間帯の相互関係が明確となり、効果的なコンテンツの作成が可能となる。

【0050】また、シナリオテンプレートを用いて、ジ

ヤンル入力からシナリオテンプレートを検索し、これに設定可能な素材コンテンツのリストを表示し、この中から目的とする素材コンテンツを選択するようにしてもよい。このように、シナリオテンプレートに設定可能な素材コンテンツが自動的に検索されるので、素材コンテンツの組合せが容易にできる。また、素材コンテンツの属性情報を自動的にシナリオデータに転記していくことも可能となるので、シナリオの作成効率が飛躍的に高まる。

【0051】尚、上記実施の形態で使用したシナリオテンプレートは、シナリオの基本パターンを記述したシナリオテンプレートをあらかじめ作成しておくとして説明したが、既に登録されているシナリオをシナリオテンプレートとして用いるようにしてもよい。これにより、シナリオテンプレートをあらかじめ準備することなくシナリオの作成が可能となる。また、既に登録されているシナリオをもとにした変形コンテンツのシナリオを容易に作成できる。

【0052】上記実施の形態では、通信回線としてインターネットを使用しているので、遠隔地からであっても電話料金を気にすることなくいつでも本サービスを受けることができる。また、上記実施の形態では、配信元の制御は本コンテンツ配信センター内の配信元端末30を使用するものとして説明したが、これに限定されるものではなく、インターネットに接続された端末から行うことでも可能である。これにより、インターネットに接続できる端末があれば、いつでもどこからでも配信制御が行える。従って、本コンテンツ配信センターを活用して、遠隔地でサービスを提供するような用途にも使用できる。

【0053】上記実施の形態では、通信回線としてインターネットを使用する場合で説明したが、本願発明はこれに限らず、電話回線を使用して直接コンテンツ配信センターに接続するようにしてもよい。また、構内LANやWAN等を使用し、企業内教育や学校教育に適用してもよく、特定のグループ内で実施される教育サービスに使用しても同様の効果を奏する。尚、通信回線は有線式に限らず、無線式も含まれることは言うまでもない。

【0054】また、本願発明は、本コンテンツ配信センター内にブースを設けてコンテンツ配信サービスを提供する場合にも適用でき、シナリオベースの配信することで素材コンテンツを組合せた多様なマルチメディアコンテンツを提供できる。

【0055】

【発明の効果】以上述べてきたように、本願発明によれば、配信するコンテンツの素材となる素材コンテンツの再生順序を時間軸に沿って定義したシナリオデータを使用し、前記シナリオデータが指定する素材コンテンツを取り出して配信するようにしたので、配信するコンテンツが複数の素材コンテンツを合成したものであっても、

事前に配信コンテンツを合成して記憶させておく必要がなく、記憶容量を削減できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本願発明の一実施の形態にかかるコンテンツ配信方法によりコンテンツを配信するコンテンツ配信センターの構成図を示す。

【図2】本願発明の一実施の形態にかかるコンテンツ配信機能の概念図である。

【図3】シナリオによって配信コンテンツを表現する方法の概念図である。

【図4】本願発明のコンテンツ配信に使用するシナリオの例である。

【図5】シナリオを使用したコンテンツ配信の処理手順である。

【図6】配信中のコンテンツに対する操作制御の処理手順である。

【図7】シナリオ自動生成のためのコンテンツ管理データベースを示すものである。

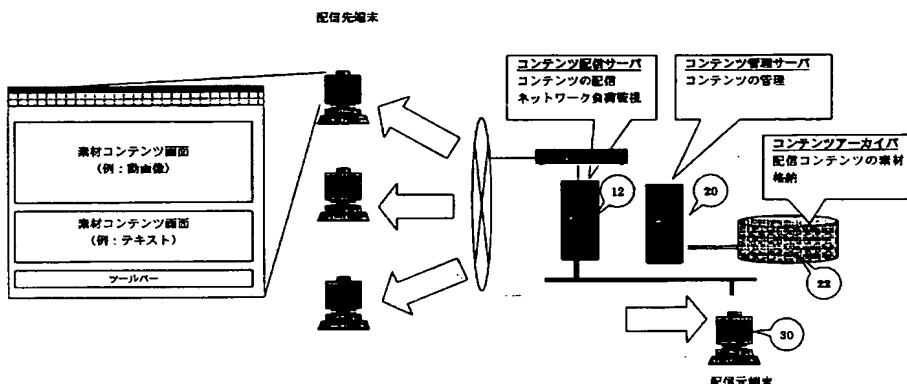
【図8】シナリオ辞書の記述内容のサンプルである。

【図9】シナリオ自動生成の処理手順である。

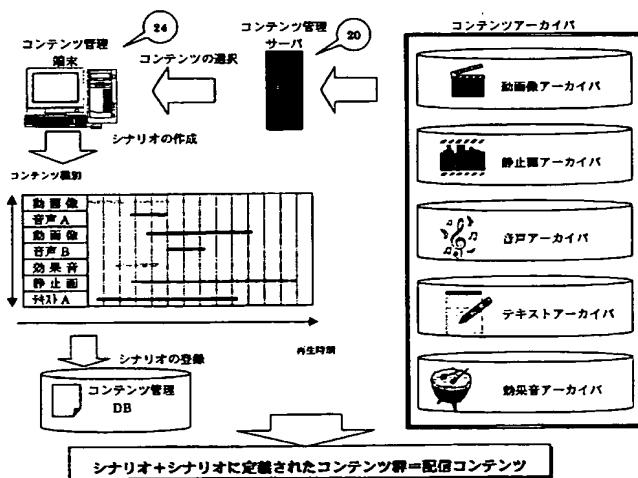
【符号の説明】

- 12 コンテンツ配信サーバ
- 16 WWWサーバ
- 20 コンテンツ管理サーバ
- 22 コンテンツアーカイバ
- 24 コンテンツ管理端末
- 30 配信元端末
- 40 ルータ

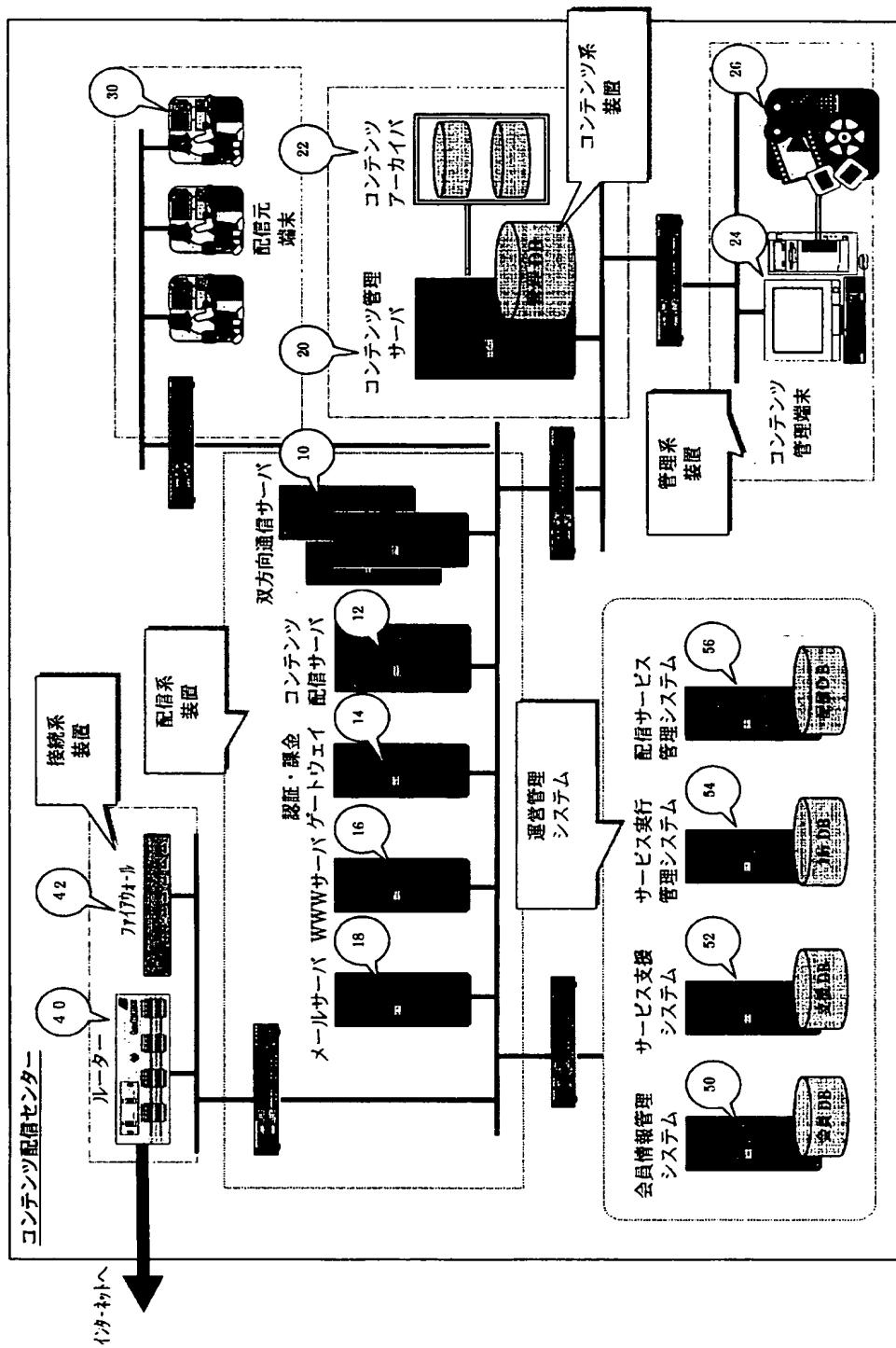
【図2】



【図3】



【図1】

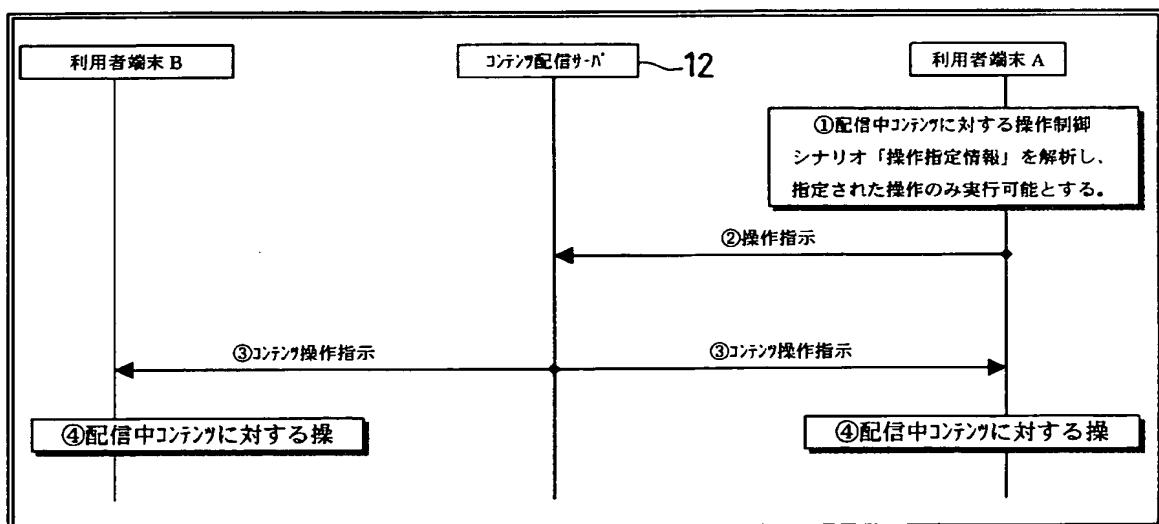


Best Available Copy

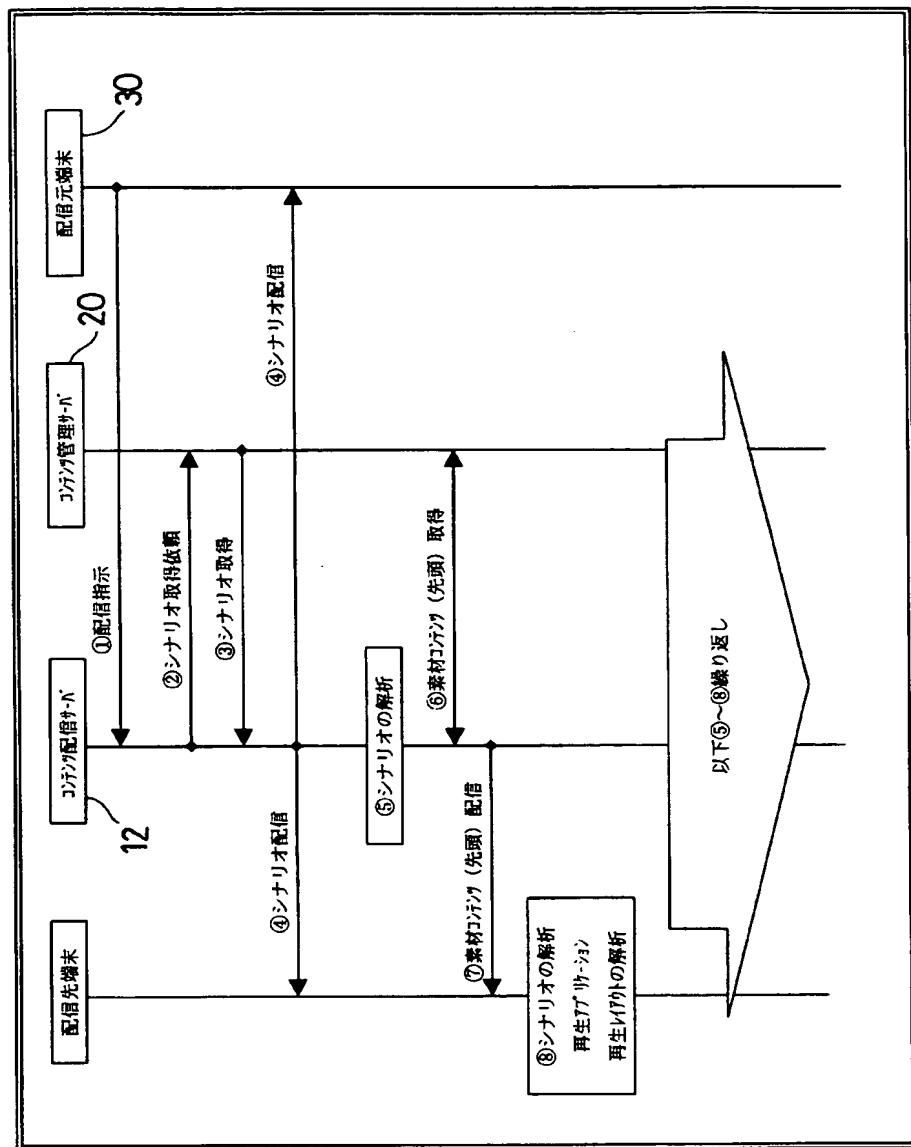
【図4】

	時間												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
コンテンツA 動画像 空港での入国審査			■										
コンテンツB 静止画像 Q&A				■									
コンテンツC 動画像 タクシーにて					■		■						
コンテンツD 静止画像 Q&A (2)						■							
コンテンツE 静止画像 Q&A (2)								■					
コンテンツF 動画像 ホテルにて									■		■		
コンテンツG 静止画像 Q&A (4)										■		■	
コンテンツH 効果音A よくできました	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
コンテンツI 効果音B がんばりましょう	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

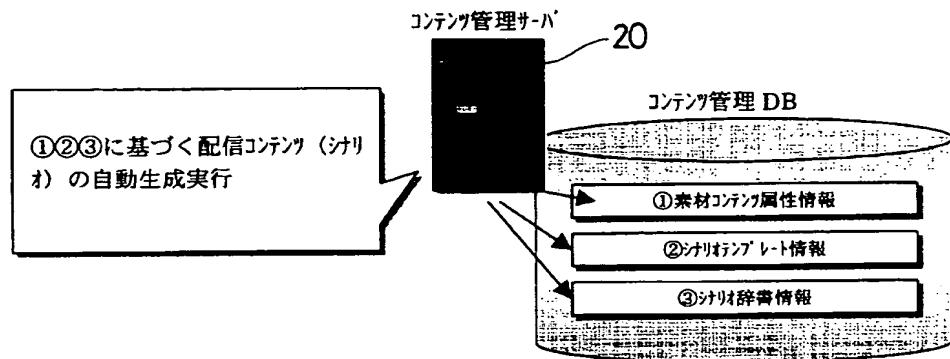
【図6】



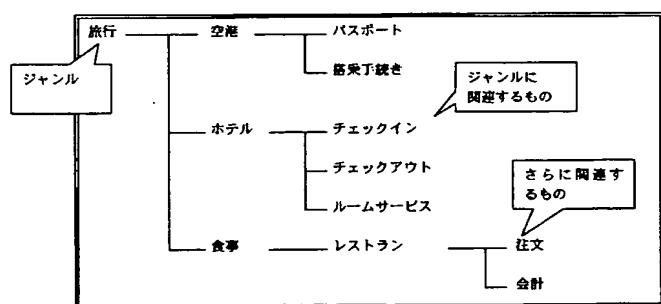
【図5】



【図7】

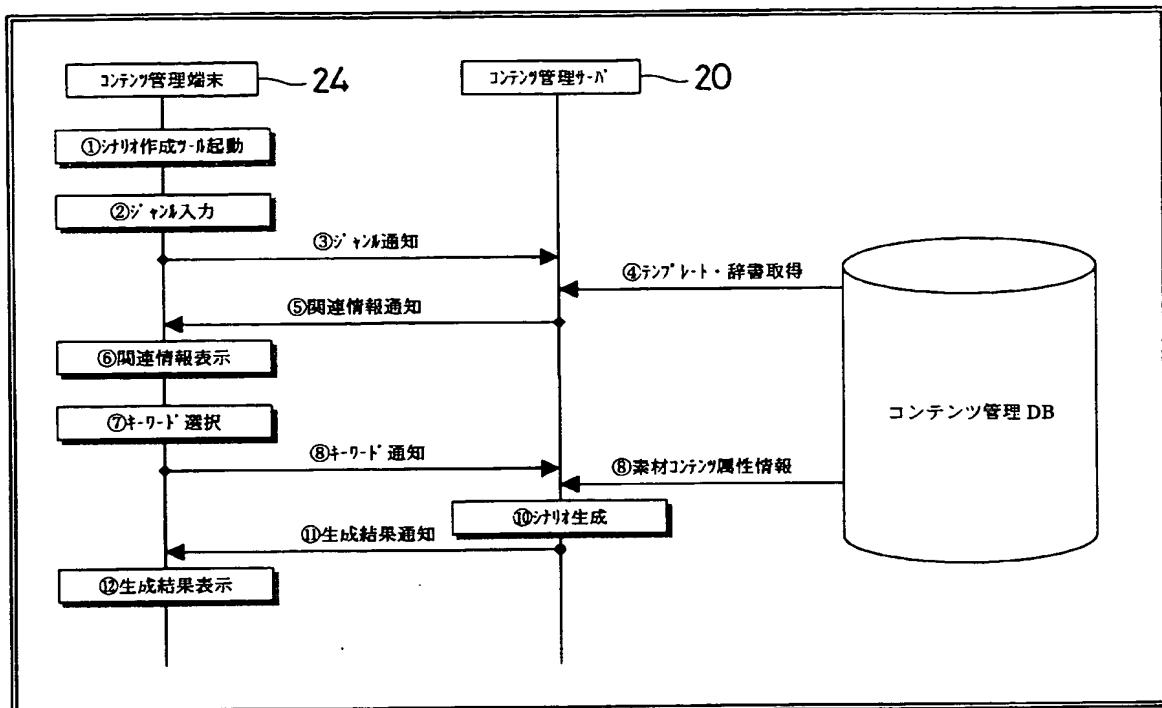


【図8】



Best Available Copy

【図9】



フロントページの続き

(51) Int.C1. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G O 6 F 17/60	3 0 2	G O 6 F 17/60	3 0 2 E
G O 6 T 1/00	2 0 0	G O 6 T 1/00	2 0 0 E
H O 4 N 7/173	6 1 0	H O 4 N 7/173	6 1 0 A
(72) 発明者 島本 勝紀 大阪市中央区西心斎橋二丁目3番2号 株式会社ノヴァ内		F ターム(参考) 5B050 AA08 BA08 BA15 CA08 FA19 CA08 5B075 KK07 KK13 KK33 KK39 ND16	
(72) 発明者 八隅 優 大阪市中央区西心斎橋二丁目3番2号 株式会社ノヴァ内		ND23 NK46 PP12 PP22 PQ02 PQ32 UU40 5C064 BA07 BB05 BB10 BC18 BC20	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.